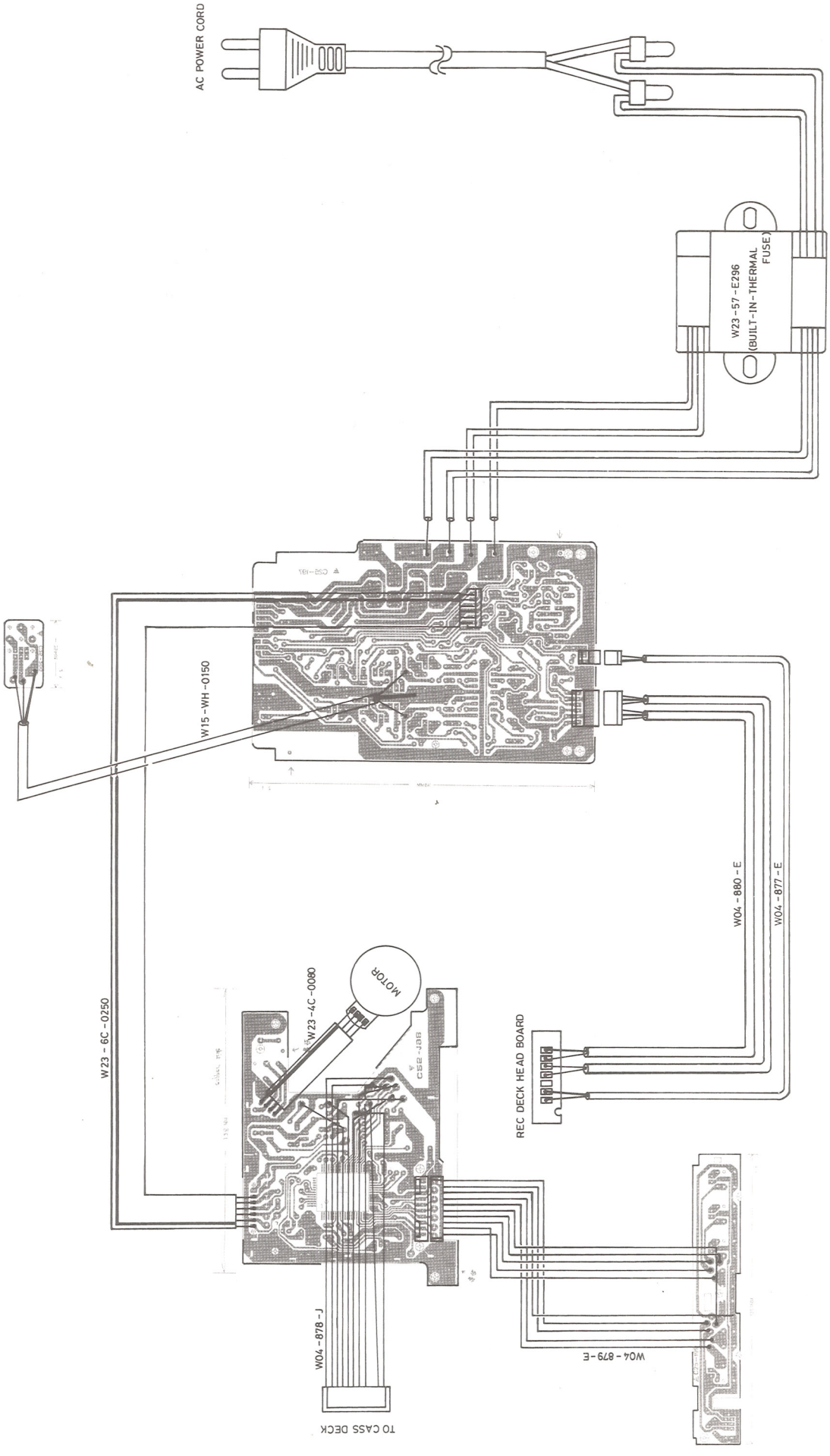
Serviceanweisung
Service manual

ML 25

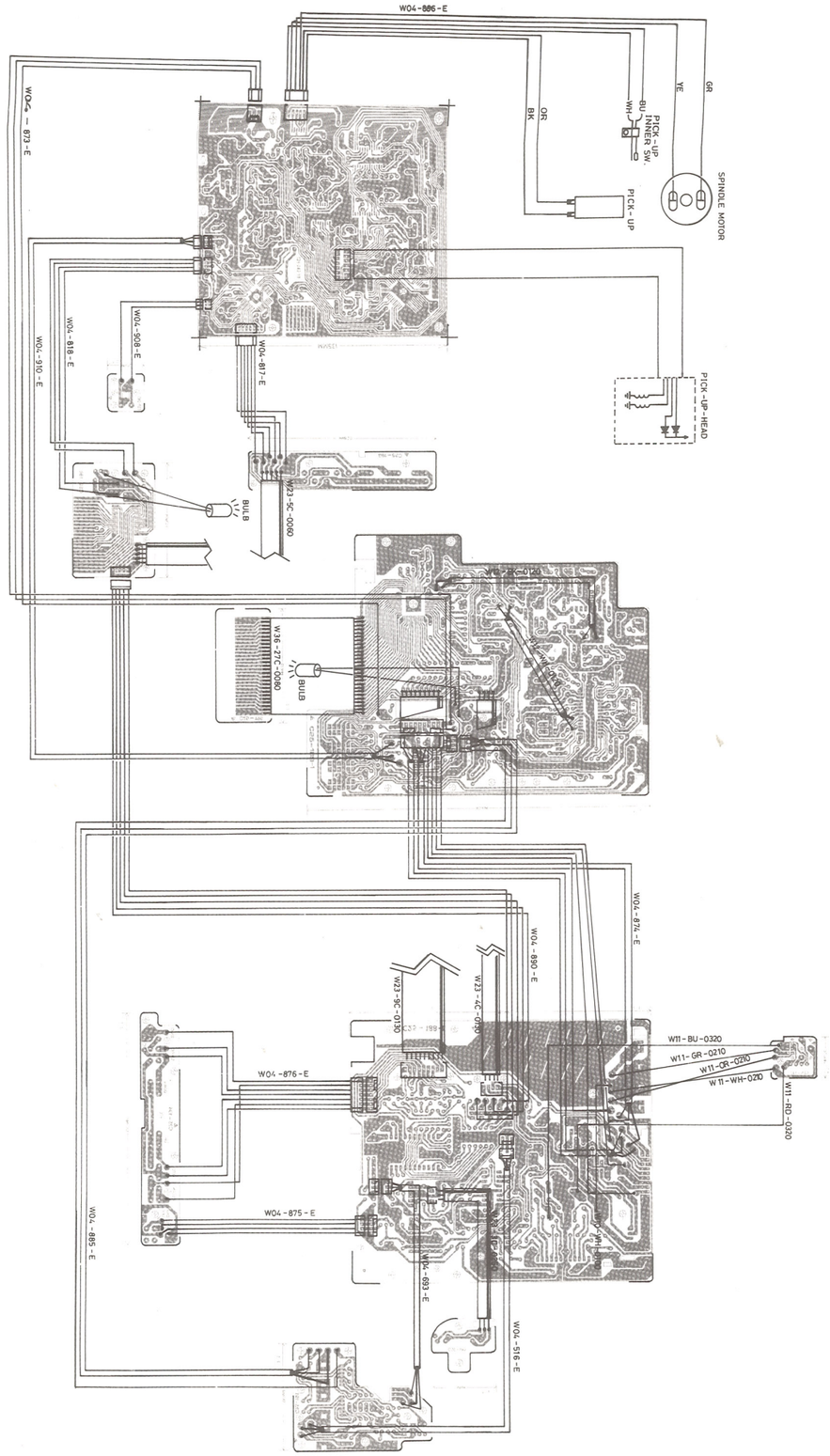
Diese Service-Unterlage wurde ausschließlich für autorisiertes Fachpersonal erstellt.
Für Eingriffe durch nicht autorisierte Personen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

This service manual was only made for authorized specialists.
For interventions by not authorized persons producer doesn't take possession of liability.

Verdrahtungsplan Block 1
Wiring diagram block 1

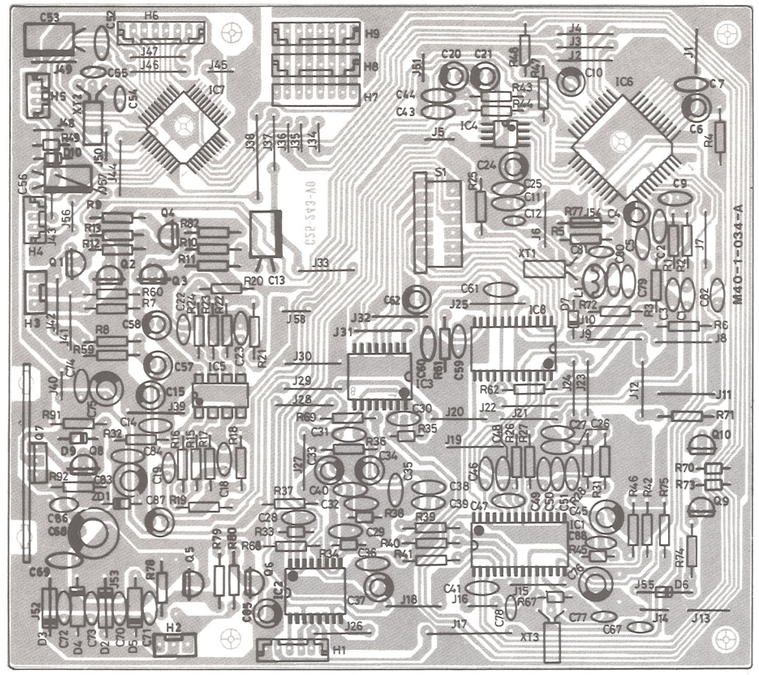


Verdrahtungsplan Block 2
Wiring diagram block 2

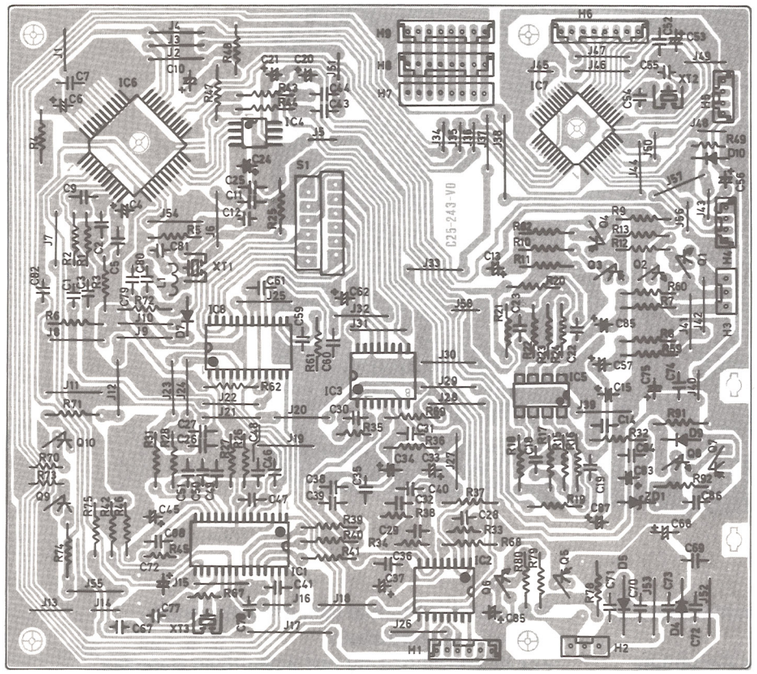


CD Grundplatine
CD decoder P.C.B.

Bestückungsseite/Top view



Leiterbahnseite/Bottom view



PIN NO.	IC 1 TDA13 -01T	IC 2 TDA70 -73AT	IC 3 TDA70 -73AT	IC 4 TDA13 -11AT	IC 5 LA64 -58D	IC 8 TDA13 -02T
1	5.2	0	2.6	2.6	5.1	-0.1
2	0	0	2.6	2.6	5.1	-0.1
3	0	0	0	0	5.1	-0.1
4	1.4	0	0	0	0	-0.1
5	0	10.7	10.7	5.2	5.1	-0.1
6	0	2.6	2.6	3.6	5.1	0
7	0	2.6	2.6	0	5.1	0
8	0	2.6	0	3.6	10.7	5.2
9	0	5.2	5.2			0.3
10	0	0	0			0.3
11	0	0	0			5.2
12	5.3	5.3	5.2			5.2
13	0.2	5.3	5.2			0
14	0	0	0			1.3
15	0	0	0			0
16	0	5.3	5.2			0.3
17	2.5					5.2
18	0.7					5.2
19	0.7					0
20	5.2					0
21	0					0.3
22	2.6					0.3
23	2.6					0.3
24	2.6					0.3
25	5.3					
26	5.3					
27	5.2					
28	5.3					
29						

TR	B	C	E
Q1	0.7	0	0
Q2	0.7	0	0
Q3	5.1	5.1	0
Q4	4.5	5.1	5.2
Q5	10.1	10.7	10.8
Q6	0.7	0	0
Q8	5.2	10.1	4.6
Q7	10.1	5.3	10.7

Service Mode CD-Spieler

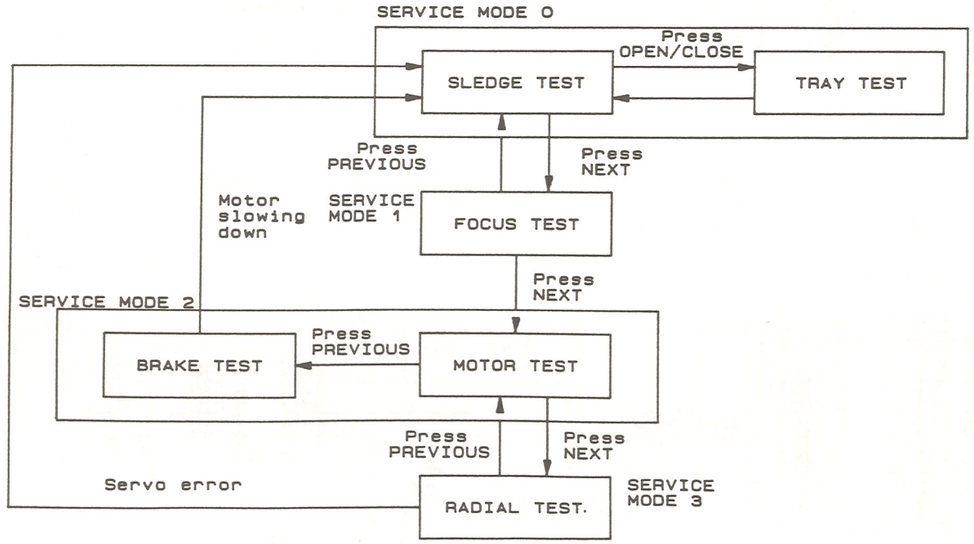
Um in den Service Mode zu gelangen, müssen die 2 folgenden Tasten gleichzeitig beim Einschalten des Gerätes gedrückt werden:

NEXT, PREVIOUS (SKIP)

Service Mode CD player

To enter service mode, the following 2 keys should be pressed during the system power on sequence:

NEXT, PREVIOUS (SKIP)



Der jeweilige Service Mode Zustand wird in der Anzeigeeinheit angezeigt (z.B. 00, 01, 02, 03).

The actual service state is displayed in the display unit (e.g. 00, 01, 02, 03).

Wird die Taste PLAY/PAUSE im Service Mode Zustand 0 gedrückt, wird die Einlaufspur (TOC) gelesen; der Service Mode wird gelöscht und der CD Spieler geht in Stellung STOP.

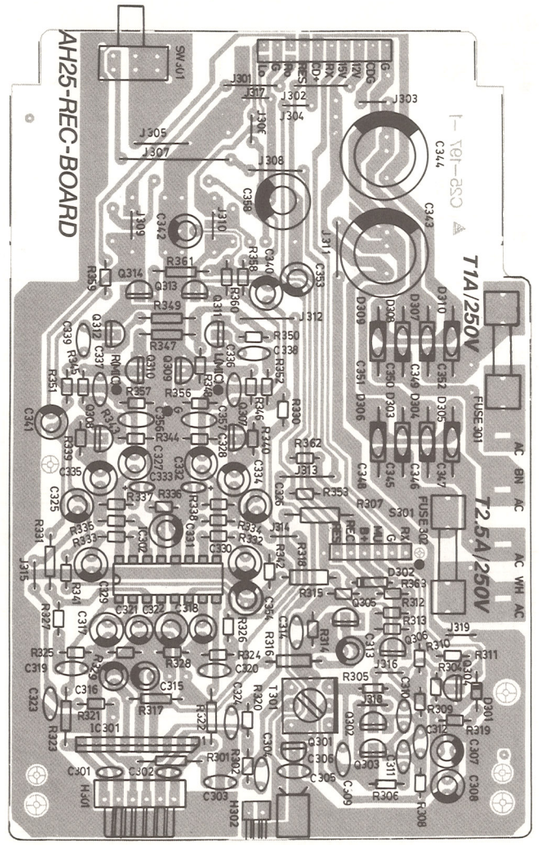
If PLAY/PAUSE is pressed in service state 0, TOC is read, service mode is cleared and STOP mode entered.

Werden unzulässige Tasten gedrückt, erscheint für ca. 2 Sekunden "Err 00" in der Anzeigeeinheit.

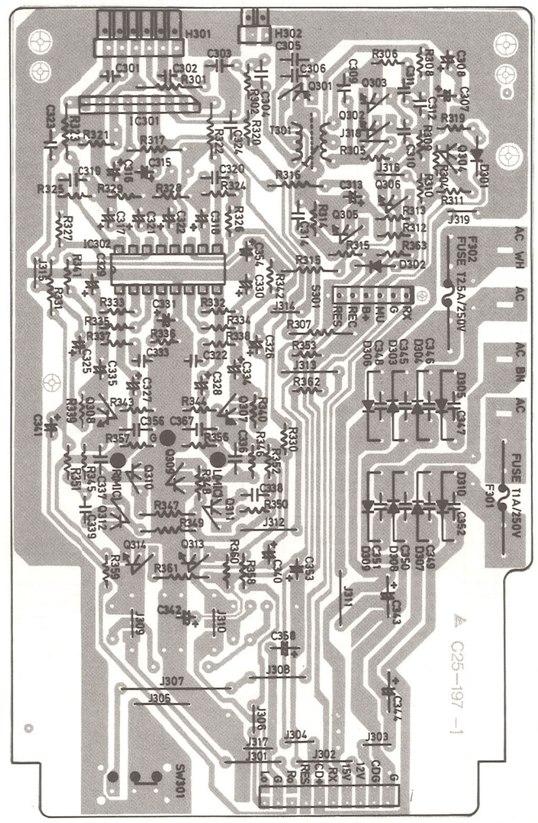
If an invalid key is pressed at any time, "Err 00" is displayed on the LCD for 2 seconds.

Aufnahmeplatine
Record P.C.B.

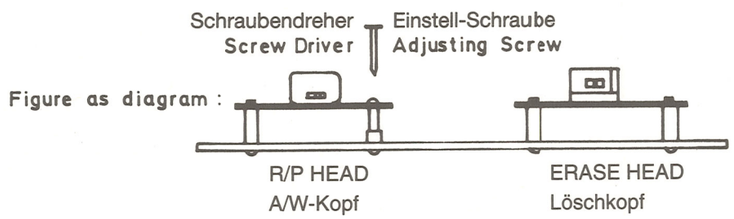
Bestückungsseite/Top view



Leiterbahnseite/Bottom view



Abgleich Cassette Azimuth
Alignment procedure head azimuth



Azimuth: Testcassette (10 kHz) abspielen.
Mit der Azimuth-Schraube links des Kopfes maximales Ausgangssignal für beide Kanäle (L/R) einstellen.

Geschwindigkeit: Mit VR 501 die Geschwindigkeit einstellen.

Löschfrequenz: Mit T 301 die Löschfrequenz auf 85 KHz (bei Aufnahme) einstellen.

Head Azimuth: While playing test tape (10 kHz).
Adjust azimuth screw on the left side of the tape head for maximum output for both L/R channel.

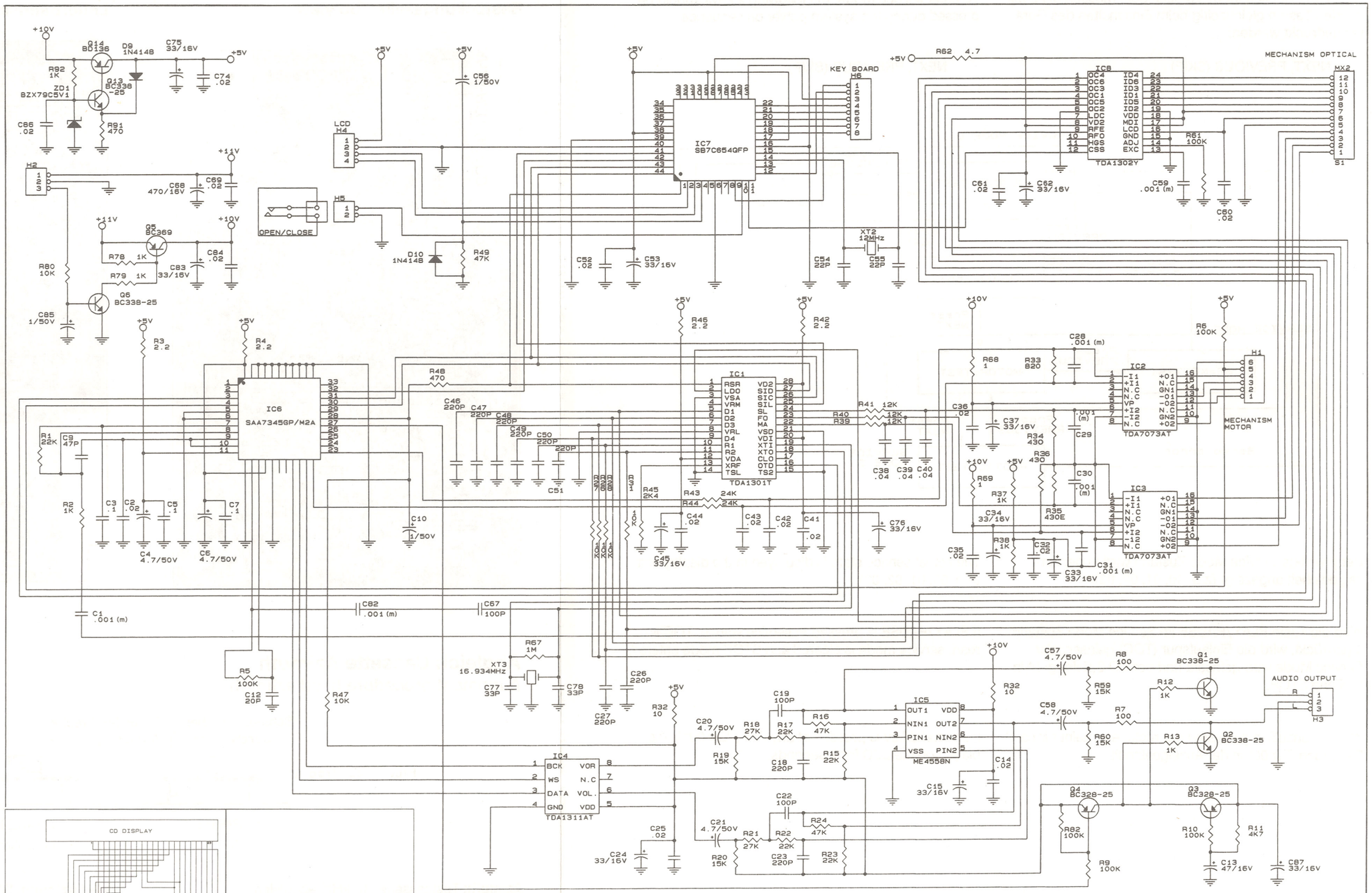
Tape speed: Adjust with VR 501 cassette motor speed.

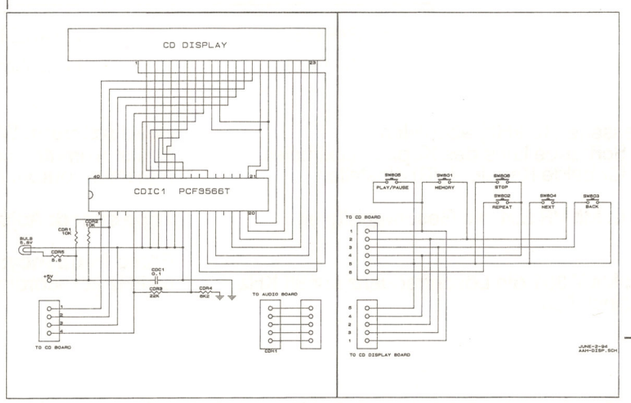
Erase frequency: Adjust with T 301 erase frequency to 85 kHz at recording mode.

Schaltbild CD-Spieler
Schematic diagram CD player

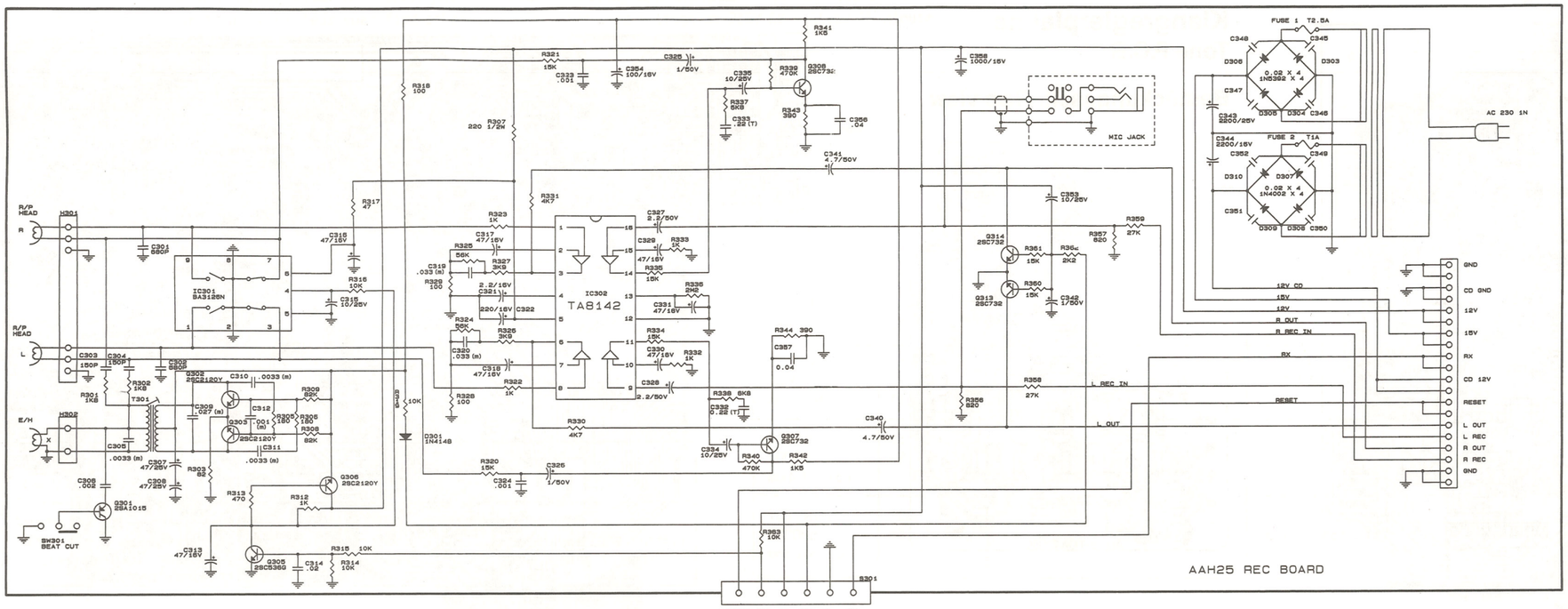
PIN NO.	IC 6 SAA734 -5GP	PIN NO.	IC 6 SAA734 -5GP
1	2.6	35	0
2	2.6	36	0
3	0	37	0
4	5.2	38	0
5	0	39	0
6	0	40	0
7	2.7	41	0
8	2.7	42	0
9	2.7	43	0
10	2.7	44	5.2
11	5.2	45	
12	0	46	
13	2.5	47	
14	2.5	48	
15	5.2	49	
16	0	50	
17	2.8	51	
18	2.6	52	
19	0	53	
20	2.6	54	
21	2.6	55	
22	0	56	
23	0	57	
24	5.2	58	
25	0.3	59	
26	0	60	
27	0	61	
28	5.2	62	
29	2.6	63	
30	0	64	
31	5.2	65	
32	1.1	66	
33	0	67	
34	0	68	

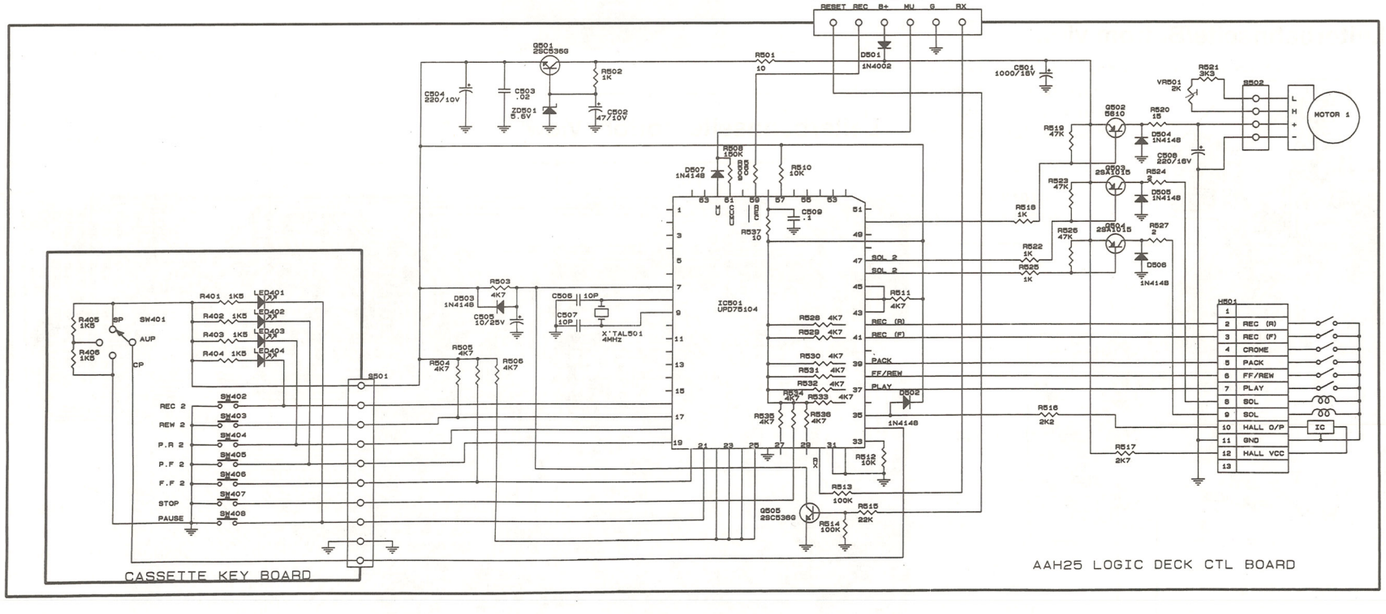
PIN NO.	IC 7 OM5232	PIN NO.	IC 7 OM5232
1	5.2	35	0.6
2	4.8	36	0.6
3	4.9	37	0.5
4	0	38	5.3
5	5.2	39	0
6	0	40	0
7	0	41	5.3
8	5.2	42	1.2
9	0	43	5.3
10	0	44	5.3
11	5.2	45	
12	0	46	
13	0	47	
14	2.4	48	
15	2.1	49	
16	0	50	
17	5.2	51	
18	0.1	52	
19	5.2	53	
20	5.2	54	
21	0	55	
22	5.2	56	
23	5.3	57	
24	0	58	
25	0	59	
26	5.2	60	
27	1.8	61	
28	0	62	
29	5.3	63	
30	0	64	
31	0	65	
32	0	66	
33	0	67	
34	0.7	68	





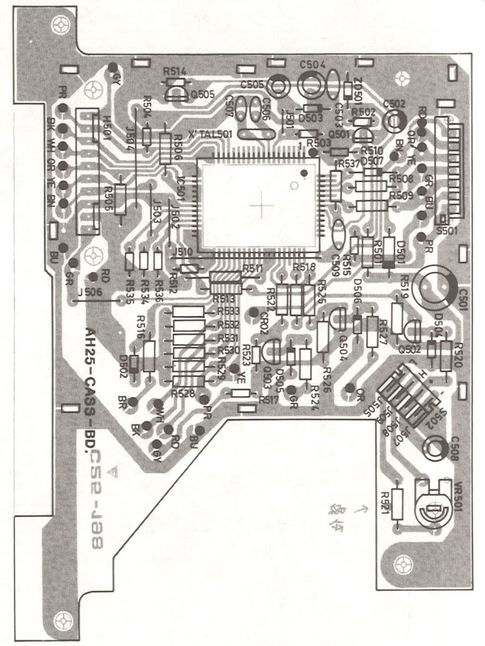
Schaltbild Cassette
Schematic diagram cassette



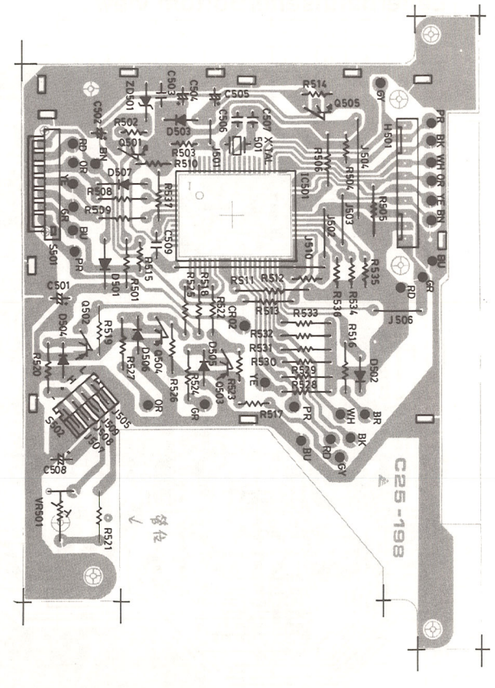


Cassetten-Steuerungsplatine
Cassette control P.C.B.

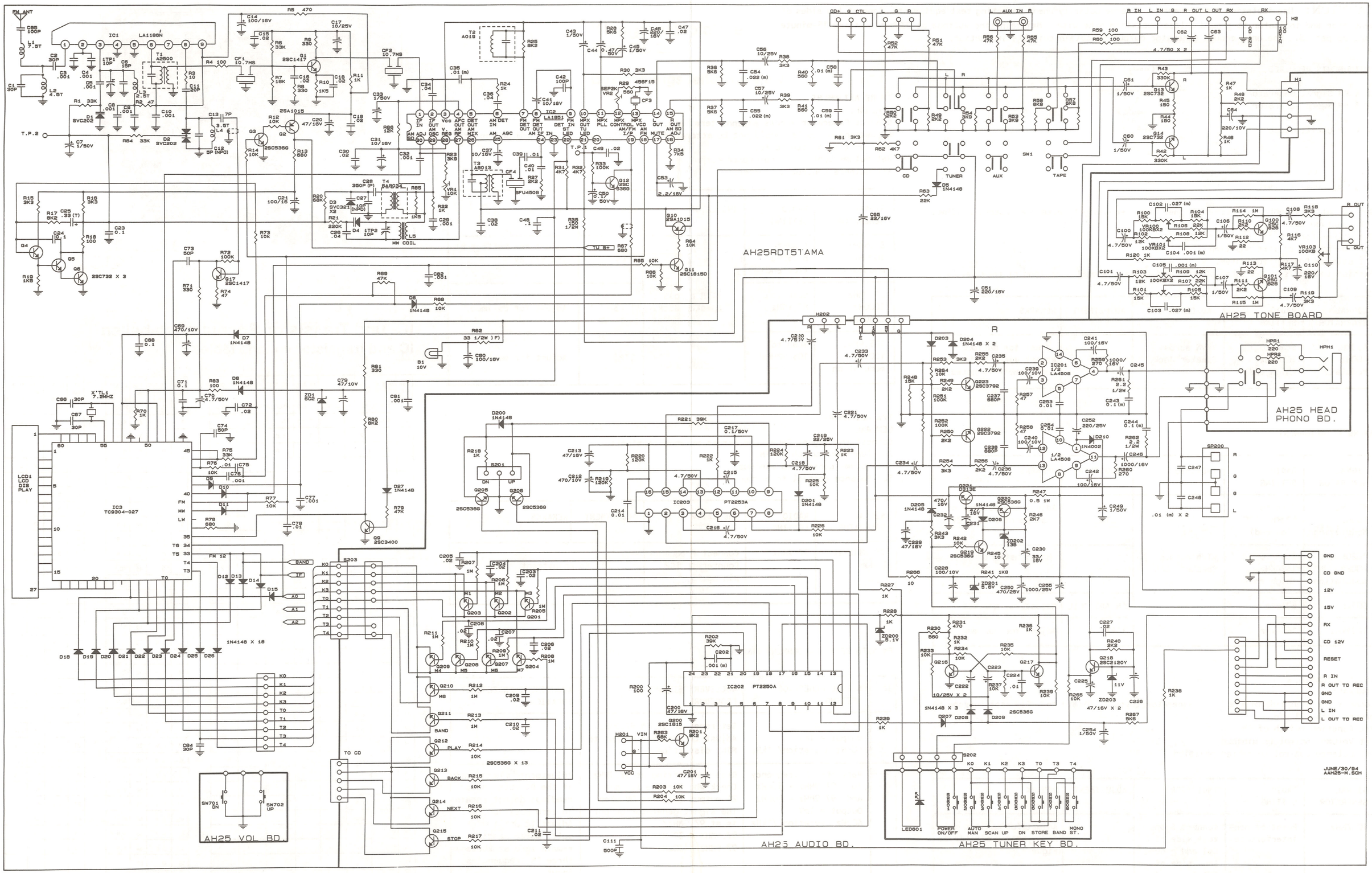
Bestückungsseite/Top view



Leiterbahnseite/Bottom view



Schaltbild Tuner/Endstufe
Schematic diagram tuner/audio



TR	B	C	E
Q200	0.6	0	0
Q201	0	0.8	-0.1
Q202	0	0.8	-0.1
Q203	0	0.8	-0.1
Q204	0	0.8	-0.1
Q205	0	9.9	0
Q206	0	9.8	0
Q207	0	0.8	-0.1
Q208	0	0.8	-0.1
Q209	0	0.8	-0.1
Q210	0	0.8	-0.1
Q211	0	0.8	-0.1
Q212	0	0	0
Q213	0	0	0
Q214	0	0	0
Q215	0	0	0
Q216	8.8	0	0
Q217	0.7	0	0
Q218	10.8	15.7	10.2
Q219	0	12.48	0
Q220	12.48	15.6	11.8
Q221	11.8	15.6	11.3
Q222	0	0	0
Q223	0	0	0

TR	B	C	E
Q301	0	0	0
Q302	-0.3	-0.3	0
Q303	-0.3	-0.3	0
Q305	0.7	0	0
Q306	0	11.3	-0.3
Q308	-0.1	-0.3	0
Q313	0.7	0	0
Q314	0.7	0	0
Q501	5.6	10.4	4.9
Q502	9.8	10.5	10.5
Q503	10.5	0	10.5
Q504	10.5	0	10.5
Q505	0	4.9	0

TR	B	C	E
Q1	3.2	8.9	2.5
Q2	10.6	11.2	11.3
Q3	0.6	0	0
Q4	1.7	6.8	1.1
Q5	1.1	6.8	0.6
Q6	0.6	1.1	0
Q9	2.3	0	0
Q10	6.5	7.2	7.2
Q11	0.65	0	0
Q12	0.6	0	0
Q13	0.9	2.3	0.2
Q14	0.9	2.3	0.2
Q17	0.8	3.1	0.12
Q100	0.6	4.1	0
Q101	0.6	4.1	0

Ersatzteilliste Dual ML 25 (Ident-Nr. 72 101/72 102)
Spare parts list Dual ML 25 (Ident-Nr. 72 101/72 102)

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 721 00	Lautsprecherbox Dual ML 25 LS	Speaker box Dual ML 25 LS		D3
00 592 21	Fernbedienungsgeber RC 114/ML 25 Dual	Remote control ass'y RC 114		D0
00 592 22	Cassettenfachblende komplett	Cassette door ass'y	1+4	A6
00 592 23	Gehäuse	Cassette rear cabinet	40	B3
00 592 11	Fenster Displays	Main lens	47	A1
00 592 24	Gehäuseoberteil	CD base	101	A4

Ersatzteilliste Dual ML 25 (Ident-Nr. 72 296/72 297)
Spare parts list Dual ML 25 (Ident-Nr. 72 296/72 297)

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 721 00	Lautsprecherbox Dual ML 25 LS	Speaker box Dual ML 25 LS		D3
00 592 21	Fernbedienungsgeber RC 114/ML 25 Dual	Remote control ass'y RC 114		D0
00 592 22	Cassettenfachblende komplett	Cassette door ass'y	1+4	A6
00 592 25	Gehäuse	Cassette rear cabinet	40	B3
00 592 11	Fenster Displays	Main lens	47	A1
00 592 26	Gehäuseoberteil	CD base	101	A4

Sonstige Ersatzteile entsprechen denen des Grundmodells ML 25.
For other spare parts use the basic model ML 25 ones.

Ersatzteilliste elektrisch CD Spieler
Spare parts list electrical CD player

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 591 38	CD Grundplatine	CD decoder P. C. Board		E6
00 587 55	IC TDA 1301 T	IC TDA 1301 T	IC 1	C2
00 592 74	IC TDA 7073 AT	IC TDA 7073 AT	IC 2-3	B0
00 587 58	IC TDA 1311 AT	IC TDA 1311 AT	IC 4	B3
00 241 51	IC LA 6458 D	IC LA 6458 D	IC 5	A9
00 587 56	IC SAA 7345	IC SAA 7345	IC 6	C8
00 591 37	IC OM 5232 FBB-505	IC OM 5232 FBB-505	IC 7	C8
00 587 54	IC TDA 1302 T	IC TDA 1302 T	IC 8	A8
00 587 59	IC PCF 8566 T	IC PCF 8566 T	CDIC 1	B6
00 269 38	Transistor BC 338-25	Transistor BC 338-25	Q 1-2	A8
00 246 12	Transistor BC 328-25	Transistor BC 328-25	Q 3-4	A3
00 587 60	Transistor BC 369	Transistor BC 369	Q 5	A5
00 269 38	Transistor BC 338-25	Transistor BC 338-25	Q 6, 8	A8
00 038 84	Transistor BD 136	Transistor BD 136	Q 7	B1
00 068 72	Zenerdiode MTZ 5,1 V	Zenerdiode MTZ 5.1 V	ZD 1	A1
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 9-10	A2
00 587 61	Quarz 12,00 MHz	Crystal 12.00 MHz	XT 2	A4
00 587 62	Quarz 16,9344 MHz	Crystal 16.9344 MHz	XT 3	A4
00 591 36	Mikroschalter LSA-1126-3 open/close	Leaf switch LSA-1126-3	open/close	A0
00 607 90	Taster KPT-1105 A	Tact switch KPT-1105 A	SW 801-806	A2
00 587 63	LCD-Anzeige CD Spieler	LCD-Display CD player	CD	B6
00 571 91	Lampe 5,8 V/200 mA CD-Display	Lamp 5.8 V/200 mA CD-dsp		A1

Ersatzteilliste elektrisch Block 1
Spare parts list electrical block 1

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 591 84	Aufnahmeplatine	Record P. C. Board		D8
00 591 85	Cassetten-Steuerungsplatine	Cassette Control P. C. Board		E0
00 575 78	IC BA 3126 N	IC BA 3126 N	IC 301	A7
00 591 86	IC TA 8142 AP	IC TA 8142 AP	IC 302	A8
00 591 87	IC UPD 75104 F	IC UPD 75104 F	IC 501	C9
00 129 59	Transistor 2 SA 1015 Y	Transistor 2 SA 1015 Y	Q 301	A6
00 324 90	Transistor 2 SC 2120 Y	Transistor 2 SC 2120 Y	Q 302-303	A3
00 657 97	Transistor 2 SC 536 G	Transistor 2 SC 536 G	Q 305	A3
00 324 90	Transistor 2 SC 2120 Y	Transistor 2 SC 2120 Y	Q 306	A3
00 290 19	Transistor 2 SC 732 TM	Transistor 2 SC 732 TM	Q 307-308	A3
00 290 19	Transistor 2 SC 732 TM	Transistor 2 SC 732 TM	Q 313-314	A3
00 657 97	Transistor 2 SC 536 G	Transistor 2 SC 536 G	Q 501, 505	A3
00 591 88	Transistor HIT 5610	Transistor HIT 5610	Q 502	A0
00 129 59	Transistor 2 SA 1015 Y	Transistor 2 SA 1015 Y	Q 503-504	A6
00 604 00	Zenerdiode MTZ 5,6 V	Zenerdiode MTZ 5.6 V	ZD 501	A2
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 301	A2
00 447 22	Diode 1 N 5392 LT Gleichrichter	Diode 1 N 5392 LT rectifier	D 303-306	A3
00 239 52	Diode 1 N 4002 LT	Diode 1 N 4002 LT	D 307-310	A1
00 239 52	Diode 1 N 4002 LT	Diode 1 N 4002 LT	D 501	A1
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 502-507	A2
00 591 89	Leuchtdiode SLC 22 VR red	LED SLC 22 VR red	LD 401-404	A0

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 618 26	Widerstand 220R ½W	Resistor 220R ½W	R 307	A0
00 662 20	Trimmpoti 2K	Semi-fixed-resistor 2K	VR 501	A2
00 591 90	Tantal Kondensator 0,22 µF / 16 V	Tantalum capac. 0.22 µF/16 V	C 332-333	A0
00 591 91	Keramik-Schwingkreis CSA 4,00 MHz	Ceramic resonator 4.00 MHz	XTL 501	A2
00 591 92	Oszillator Spule SM-10F 4309-H023	Osc. coil SM-10F 4309-H023	T 301	A2
00 591 82	Netztrafo EI-57	Power transformer EI-57		C5
00 591 93	Schiebeschalter 2P-2T Beat cut	Slide switch 2P-2T beat cut	SW 301	A0
00 591 94	Schiebeschalter 2P-3T Play mode	Slide switch 2P-3T play mode	SW 401	A0
00 607 90	Taster KPT-1105 A	Tact switch KPT-1105 A	SW 402-408	A2
00 016 43	IEC-Sicherung T 1 A/250 V	Fuse T 1 A/250 V	Fuse 301	A2
00 066 37	IEC-Sicherung T 2,5 A/250 V	Fuse T 2,5 A/250 V	Fuse 302	A2
00 571 65	Microfonbuchse Klinken 3,5 mm	Mic jack 3.5 mm	MIC	A9

Ersatzteilliste elektrisch Block 2
Spare parts list electrical block 2

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 591 50	Tunerplatine	Tuner P. C. Board		F0
00 591 49	Endstufenplatine	Audio P. C. Board		E0
00 591 48	Klangreglerplatine	Tone P. C. Board		C4
00 402 46	IC LA 1186N	IC LA 1186 N	IC 1	B0
00 658 71	IC LA 1851	IC LA 1851	IC 2	C2
00 483 64	IC TC 9304F-027	IC TC 9304 F-027	IC 3	C9
00 571 57	IC LA 4508	IC LA 4508	IC 201	B4
00 571 95	IC PT 2250 A	IC PT 2250 A	IC 202	B3
00 571 96	IC PT 2253 A	IC PT 2253 A	IC 203	B3
00 290 18	Transistor 2 SC 1417 H	Transistor 2 SC 1417 H	Q 1	A3
00 129 59	Transistor 2 SA 1015 Y	Transistor 2 SA 1015 Y	Q 2	A6
00 657 97	Transistor 2 SC 536 G	Transistor 2 SC 536 G	Q 3	A3
00 290 19	Transistor 2 SC 732 TM	Transistor 2 SC 732 TM	Q 4-6	A3
00 484 15	Transistor 2 SC 3400	Transistor 2 SC 3400	Q 9	A2
00 129 59	Transistor 2 SA 1015 Y	Transistor 2 SA 1015 Y	Q 10	A6
00 657 97	Transistor 2 SC 536 G	Transistor 2 SC 536 G	Q 11-12	A3
00 290 19	Transistor 2 SC 732 TM	Transistor 2 SC 732 TM	Q 13-14	A3
00 290 18	Transistor 2 SC 1417 H	Transistor 2 SC 1417 H	Q 17	A3
00 08072	Transistor 2 SC 828 S	Transistor 2 SC 828 S	Q 101-102	A5
00 657 97	Transistor 2 SC 536 G	Transistor 2 SC 536 G	Q 200-217	A3
00 324 90	Transistor 2 SC 2120 Y	Transistor 2 SC 2120 Y	Q 218	A3
00 657 97	Transistor 2 SC 536 G	Transistor 2 SC 536 G	Q 219-220	A3
00 135 55	Transistor 2 SD 313 E	Transistor 2 SD 313 E	Q 221	A8
00 591 47	Transistor 2 SC 3792	Transistor 2 SC 3792	Q 222-223	A0
00 406 79	Zenerdiode MTZ 6,2 V	Zenerdiode MTZ 6.2 V	ZD 1	A1
00 068 72	Zenerdiode MTZ 5,1 V	Zenerdiode MTZ 5.1 V	ZD 200	A1
00 604 00	Zenerdiode MTZ 5,6 V	Zenerdiode MTZ 5.6 V	ZD 201	A2
00 377 58	Zenerdiode MTZ 13 V	Zenerdiode MTZ 13 V	ZD 202	A1
00 349 91	Zenerdiode MTZ 11 V	Zenerdiode MTZ 11 V	ZD 203	A2
00 143 56	Kapazitätsdiode SVC 202	Varicap diode SVC 202	D 1-2	A6
00 229 55	Kapazitätsdiode SVC 321 SP	Varicap diode SVC 321 SP	D 3-4 (6)	B4
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 5-27	A2
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 200-201	A2
00 239 52	Diode 1 N 4002	Diode 1 N 4002	D 202	A1
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 203-209	A2

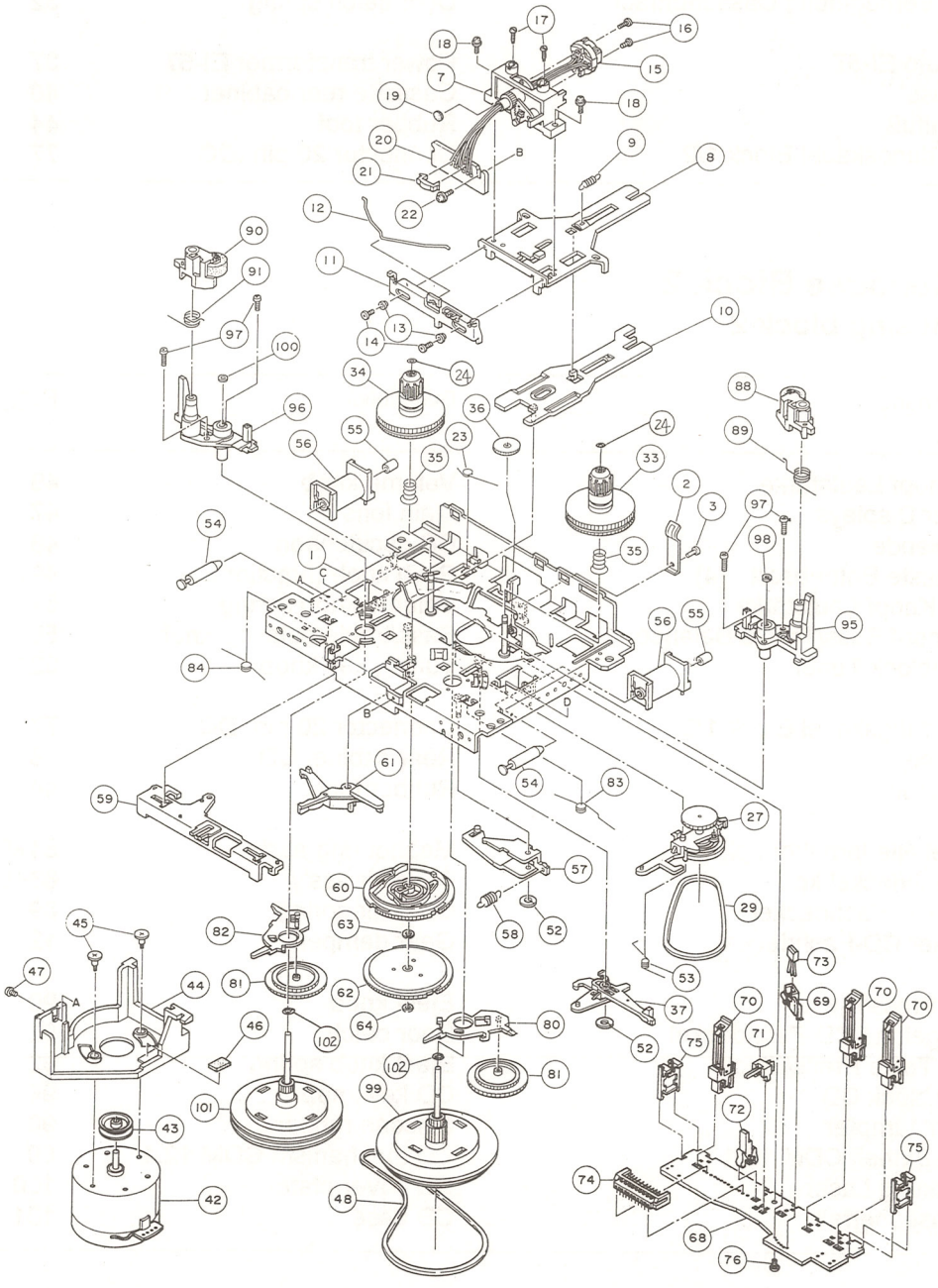
Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 700 50	Leuchtdiode SLR 34 UR3F rot	LED SLR 34 UR3F red	LDD 601	A3
00 572 29	IR-Empfänger	Remote sensor	IR-Empf.	B0
00 216 68	Widerstand 150R ½W	Resistor 150R ½W	R 35	A1
00 604 01	Sicherungswiderstand 33R ½W	Fuse resistor 33R ½W	R 82	A4
00 101 80	Widerstand 2R2 ½W	Resistor 2R2 ½W	R 261-262	A1
00 591 46	Metox R51 1W	Metal-oxide-resistor R51 1W	R 247	A0
00 012 53	Trimmpoti 10K	Semi-fixed-resistor 10K	VR 1	A3
00 662 20	Trimmpoti 2K	Semi-fixed-resistor 2K	VR 2	A2
00 591 45	Drehwiderstand 100K x2 Bass/Treble	Rotary-resistor 100K x2	VR 101-102	A4
00 591 44	Drehwiderstand 100K x1 Balance	Rotary-resistor 100K x2	VR 103	A2
00 591 43	Tantal Kondensator 0,33 µF / 16 V	Tantalum capac. 0.33 µF/16 V	C 25	A0
00 604 10	Trimmkondensator CVN 610	Trimmer capacitor CVN 610	1TP 1-2	A4
00 604 06	Quarz 7,2 MHz	Crystal 7,2 MHz	XTL 1	B2
00 591 42	Ferritantenne MW	MW antenna bar coil ass'y	L 5	A9
00 229 65	Keramikfilter SFE 10,7 M S3-A	Ceramic filter SFE 10.7 M S3-A	CF 1-2	B1
00 652 45	Keramikfilter CSB 456 F15	Ceramic filter CSB 456 F15	CF 3	A4
00 652 43	Keramikfilter SFU 450 B	Ceramic filter SFU 450 B	CF 4	A3
00 323 39	Spule 119LC-A2500SAO	FM IF coil 119LC-A2500SAO	T 1	A5
00 604 09	Spule 292MCA-A019BZH	FM detector 292MCA-A019BZH	T 2	A7
00 604 08	Spule 7MC-A8013EK	Coil AM IF 7MC-A8013EK	T 3	A6
00 602 82	Spule RWO-6A8034N	Coil RWO-6A8034N	T 4	A4
00 591 41	Schalter Betriebsart 4-fach	Push switch function 4P	SW 1	B8
00 607 90	Taster KPT-1105 A	Tact switch KPT-1105 A	SW 601-607	A2
00 591 40	Taster TS-065004-180 Stereo	Tact switch TS-065004-180	SW 608	A0
00 591 96	Taster KPT-1105 V vertikal	Tact switch KPT-1105 V vert.	SW 701-702	A0
00 604 11	LCD-Anzeige Tuner	LCD-Display tuner	Tuner	D2
00 602 44	Lampe 10 V/110 mA blau Tuner-Display	Lamp 10 V/110 mA blue tuner		A6
00 591 39	Cinch-Anschlußbuchsen 2-fach	RCA 2-pin jack	AUX	A0
00 571 66	Lautsprecher-Anschlußklemmen 4-fach	Push speaker socket	SP 200	B2
00 571 65	Kopfhörerbuchse Klinken 3,5 mm	Headphone jack 3.5 mm		A9

Ersatzteilliste Cassettenmechanik
Spare parts list cassette mechanism

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 591 79	Cassettenmechanik TN 1800Z-177	Logic deck TN1800Z-177	21	F1
00 594 03	Cassettenandruckfeder	Pack spring	2	A0
00 594 04	Kopfmontage-Gehäuse kpl.	Head base ass'y	7	C9
00 594 05	Feder Bandlaufrichtung	Pinch roller spring	12	A0
00 594 06	A/W-Kopf	Head YK56R-BA405	15	
00 594 07	Rutschkupplung kpl.	RF clutch ass'y	27	C4
00 594 08	Riemen Rutschkupplung	RF belt	29	A7
00 594 09	Wickelteller Vorlauf	T reel ass'y (F)	33	C1
00 594 10	Wickelteller Rücklauf	T reel ass'y (R)	34	C1
00 594 11	Zahnrad schneller Vorlauf	FF gear	36	A2
00 594 12	Umlenkarm schneller Rücklauf	RF trigger arm	37	A4
00 464 51	Motor SHU-2L00	Motor SHU-2L00	42	C5
00 594 13	Pulley Motor	Motor pulley	43	A1
00 594 14	Antriebsriemen	M belt	48	A7
00 594 15	Anzugsmagnet, Zylinderspule, Solenoid	Solenoid	56	B1
00 594 16	Kurvenzahnrad Wiedergabe	M gear	60	A5
00 594 17	Umlenkarm Kurvenzahnrad Wiedergabe	M trigger arm	61	A3
00 594 18	Kurvenzahnrad Vor-/ Rücklauf	RF cam gear	62	A4

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 583 90	Mikroschalter Bandsorte/Aufnahme	Switch MTS-10431MVJO	70	A9
00 583 91	Mikroschalter Vor-/ Rücklauf	Switch MSW-18211MVDO	71	A7
00 583 92	Mikroschalter Wiedergabe	Switch MCV-00511MVDO	72	A9
00 583 93	Sensor-/ Hall-IC	Hall IC LB 9051 A	73	B9
00 594 19	Umlenkhebel Vorlauf	T gear arm (F) ass'y	80	B4
00 594 20	Zahnrad Vor-/ Rücklauf	T gear	81	A3
00 594 21	Umlenkhebel Rücklauf	T gear arm (R) ass'y	82	B4
00 594 22	Bandandruckrolle Vorlauf	Pinch roller arm (F) ass'y	88	B6
00 594 23	Feder Bandandruckrolle Vorlauf	P arm (F) spring	89	A0
00 594 24	Bandandruckrolle Rücklauf	Pinch roller arm (R) ass'y	90	B6
00 594 25	Feder Bandandruckrolle Rücklauf	P arm (R) spring	91	A0
00 594 26	Schwungmasse Vorlauf	Flywheel (F) ass'y	99	C6
00 594 27	Schwungmasse Rücklauf	Flywheel (R) ass'y	101	C6

Explosionsdarstellung Cassette
Exploded view cassette



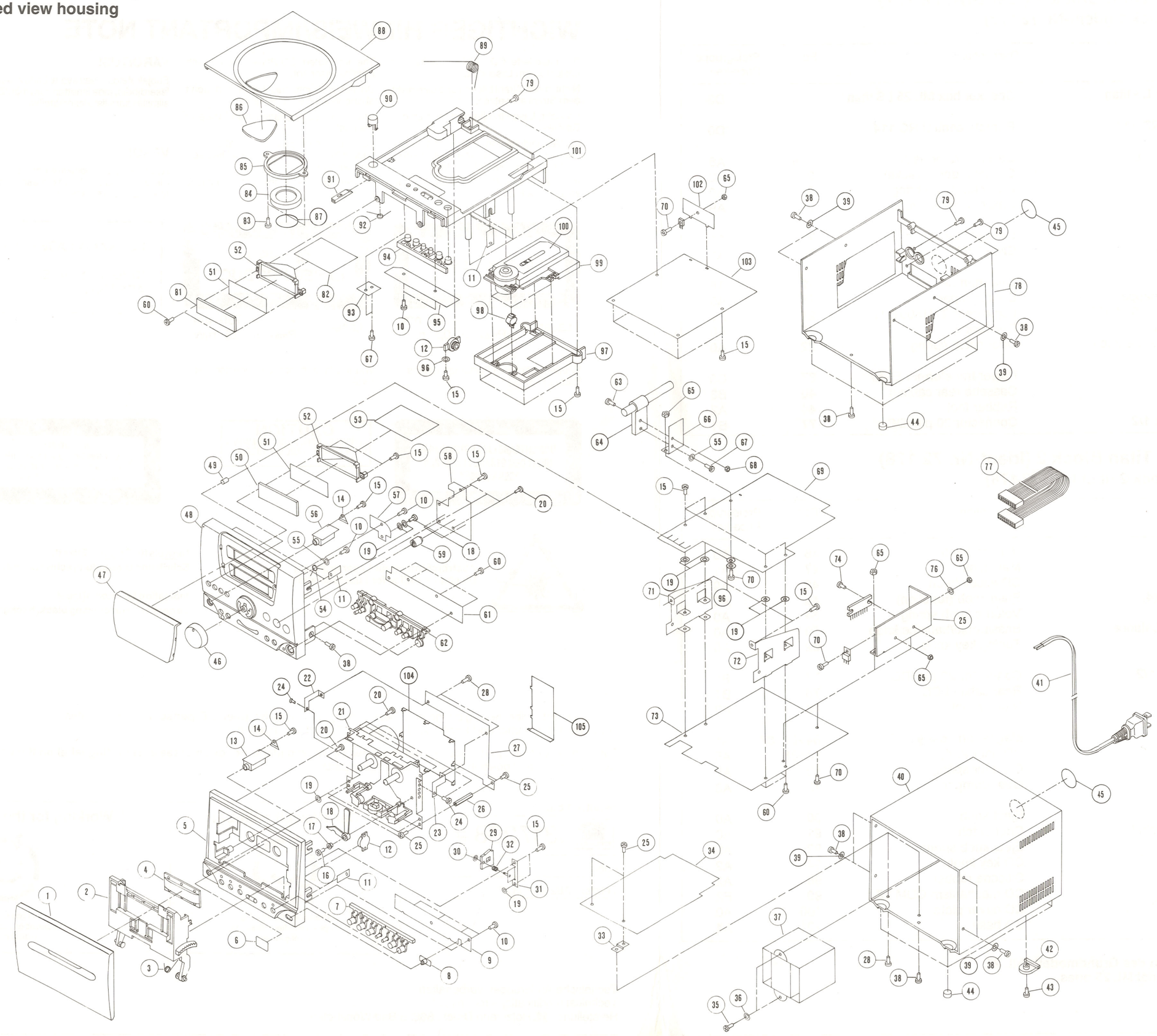
Ersatzteilliste Gehäuseteile Block 1
Spare parts list housing block 1

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 72 047	Lautsprecherbox ML 25 LS	Speaker box ML 25 LS		D3
00 591 72	Fernbedienungsgeber RC 114	Remote control RC 114		D0
00 592 00	Cassettenfachblende komplett	Cassette door ass'y	1+4	A6
00 592 01	Cassettenfach	Cassette door bracket	2	A2
00 592 02	Feder Cassettenfach	Cassette door spring	3	A0
00 592 03	Frontblende	Cassette escutcheon	5	A9
00 591 76	Tastenblock Cassette	Cassette key knob	7	A1
00 591 77	Schiebeknopf Play Mode	Slide knob	8	A1
00 591 64	Dämpfung Cassettenfach	Gear damper	12	A8
00 591 78	Stopper Cassettenfachklappe	Door stopper	18	A0
00 591 79	Cassettenmechanik TN 1800Z-177	Logic deck TN1800Z-177	21	F1
00 591 80	Verriegelung Cassettenfach	Door catch	29	A0
00 591 81	Feder Verriegelung Cassettenfach	Door catch spring	32	A0
00 591 82	Netztrafo EI-57	Power transformer EI-57	37	C5
00 591 83	Gehäuse	Cassette rear cabinet	40	B3
00 571 18	Gummifuß	Rubber foot	44	A2
00 591 58	Verbindungskabel Block 1/2	Connector 20 pin IDC	77	B1

Ersatzteilliste Gehäuse Block 2
Spare parts list housing block 2

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 591 51	Drehknopf Lautstärke	Volume knob	46	A0
00 591 52	Fenster Displays	Main lens	47	A1
00 591 53	Frontblende	CD escutcheon	48	A9
00 591 54	Drucktaste Betriebsart (4)	Push knob (function)	49	A0
00 591 55	Feder Knopf Lautstärke	Volume knob spring	54	A0
00 591 56	Drehknopf Bass/Treble/Balance	Bass/treble/balance knob	59	A0
00 591 57	Tastenblock Tuner	Tuning key knob	62	A0
00 591 58	Verbindungskabel Block 1/2	Connector 20 pin IDC	77	B1
00 591 59	Gehäuse	Rear cabinet CD	78	B1
00 571 18	Gummifuß	Rubber foot	44	A2
00 591 61	Magnet Niederhalter kpl.	Magnet ring ass'y	84+85+87	A1
00 591 62	CD-Fachdeckel kpl.	CD door ass'y	86+88	A5
00 591 63	Feder CD-Fachdeckel	CD door spring	89	A0
00 591 64	Dämpfer CD-Fachdeckel	Gear damper	12	A8
00 591 65	Taste Press/Eject	Eject knob	90	A0
00 591 66	Verriegelung CD-Fachdeckel	Door catch	91	A0
00 591 67	Feder Taste Press/Eject	Eject knob spring	92	A0
00 591 68	Tastenblock CD	CD key knob	94	A0
00 587 68	Gummidämpfer	Silicone rubber	98	A2
00 587 67	Rafoc-Einheit CDM 12.1	CD mechanism CDM 12.1	99	F2
00 591 70	Abdeckung Laser	CD cover plate	100	A0
00 591 71	Gehäuseoberteil	CD base	101	A4

Explosionsdarstellung Gehäuse
Exploded view housing



Ersatzteilliste Gehäuseteile Titan Block 1 (Ident-Nr. 72 177)
Spare parts list housing titan block 1 (Ident-Nr. 72 177)

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 721 76	Lautsprecherbox ML 25 LS titan	Speaker box ML 25 LS titan		D3
00 592 04	Fernbedienungsgeber RC 114	Remote control RC 114		D0
00 592 05	Cassettenfachblende komplett	Cassette door ass'y	1+4	A6
00 592 01	Cassettenfach	Cassette door bracket	2	A2
00 592 02	Feder Cassettenfach	Cassette door spring	3	A0
00 592 06	Frontblende	Cassette escutcheon	5	A9
00 592 07	Tastenblock Cassette	Cassette key knob	7	A1
00 592 08	Schiebeknopf Play Mode	Slide knob	8	A1
00 591 64	Dämpfung Cassettenfach	Gear damper	12	A8
00 591 78	Stopper Cassettenfachklappe	Door stopper	18	A0
00 591 79	Cassettenmechanik TN 1800Z-177	Logic deck TN1800Z-177	21	F1
00 591 80	Verriegelung Cassettenfach	Door catch	29	A0
00 591 81	Feder Verriegelung Cassettenfach	Door catch spring	32	A0
00 591 82	Netztrafo EI-57	Power transformer EI-57	37	C5
00 592 09	Gehäuse	Cassette rear cabinet	40	B3
00 571 18	Gummifuß	Rubber foot	44	A2
00 591 58	Verbindungskabel Block 1/2	Connector 20 pin IDC	77	B1

Ersatzteilliste Gehäuseteile Titan Block 2 (Ident-Nr. 72 178)
Spare parts list housing titan block 2 (Ident-Nr. 72 178)

Best.-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price-key
00 592 10	Drehknopf Lautstärke	Volume knob	46	A0
00 592 11	Fenster Displays	Main lens	47	A1
00 592 12	Frontblende	CD escutcheon	48	A9
00 592 13	Drucktaste Betriebsart (4)	Push knob (function)	49	A0
00 591 55	Feder Knopf Lautstärke	Volume knob spring	54	A0
00 592 14	Drehknopf Bass/Treble/Balance	Bass/treble/balance knob	59	A0
00 592 15	Tastenblock Tuner	Tuning key knob	62	A0
00 591 58	Verbindungskabel Block 1/2	Connector 20 pin IDC	77	B1
00 592 16	Gehäuse	Rear cabinet CD	78	B1
00 571 18	Gummifuß	Rubber foot	44	A2
00 591 61	Magnet Niederhalter kpl.	Magnet ring ass'y	84+85+87	A1
00 592 17	CD-Fachdeckel kpl.	CD door ass'y	86+88	A5
00 591 63	Feder CD-Fachdeckel	CD door spring	89	A0
00 591 64	Dämpfer CD-Fachdeckel	Gear damper	12	A8
00 592 18	Taste Press/Eject	Eject knob	90	A0
00 591 66	Verriegelung CD-Fachdeckel	Door catch	91	A0
00 591 67	Feder Taste Press/Eject	Eject knob spring	92	A0
00 592 19	Tastenblock CD	CD key knob	94	A2
00 587 68	Gummidämpfer	Silicone rubber	98	A2
00 587 67	Rafoc-Einheit CDM 12.1	CD mechanism CDM 12.1	99	F2
00 591 70	Abdeckung Laser	CD cover plate	100	A0
00 592 20	Gehäuseoberteil	CD base	101	A4

Sonstige Ersatzteile entsprechen denen des Grundmodells ML 25.
For other spare parts use the basic model ML 25 ones.

WICHTIGER HINWEIS/IMPORTANT NOTE

Der integrierte CD-Spieler arbeitet mit unsichtbarem Laserlicht.

Nicht in den Strahl blicken und sich nicht dem Strahl aussetzen!

Vorsicht, Laserstrahlung im Inneren des Gerätes!

Zur Vermeidung von Strahlungsschäden darf das Gehäuse nur von qualifiziertem Fachpersonal geöffnet werden.

Informationsetikett auf der Geräterückseite (siehe Bild).

The integrated CD-Player works with invisible laser-light.

Do not look into this beam and don't abandon yourself to radiation.

Attention, laser-radiation also inside of the unit!

To avoid damages of radiation unit should be opened only by qualified service personnel.

Information label on the rear of unit (see picture).

VAROITUS!

Suojakoteloa ei saa avata. Laite sisältää laserdiodin, joda lähettää näkymäntöntä silmille vaarallista lasersäteilyä.

VARO!

Avattaessa ja suojalukitus ohitettaessa olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle. Älä katso säteeseen.

LASER KLASSE 1

Laser λ = 780 nm
P_{max} = 0,5 mW

CLASS 1 LASER PRODUCT

Laser λ = 780 nm
P_{max} = 0,5 mW

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

Warnetikett in dem Plattenfach (siehe Bild).

Warning label in record-drawer (see picture).

UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN LASER KLASSE 3 B

CAUTION
INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. DO NOT STARE INTO BEAM.

ADVARSAL:
Usynlig laserstråling ved åbning når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsættelse for stråling.

Austrittsöffnung für Laserstrahlung
Discharge orifice for Laser radiation

Hinweis für Original-Etikett:
Schrift und Umrandung schwarz, Untergrund gelb.

Indication for original label:
Letters and surrounding black, background yellow.

Bitte bei Ersatzteilbestellung die genaue Bezeichnung und **Ident-Nr. (siehe Typenschild)** des Gerätes sowie Bestell-Nummer und Positions-Nummer des Ersatzteils angeben.

For ordering of spare parts please state exact description and **ident.-no. of unit (see silver rating label on the backside of unit)** as well as part no. and position no. of required spare parts.

Benutzen Sie:

Bildschirmtext *317298 #

oder

Telefax: 08245/51326

Der Umwelt zuliebe!

Diese Serviceanweisung wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Working for the environment!

This service manual is printed on paper whitened without chlorine.

Technische Änderungen vorbehalten.
Technical modifications reserved.
Herstellung: Holzmann Druck, 86825 Bad Wörishofen